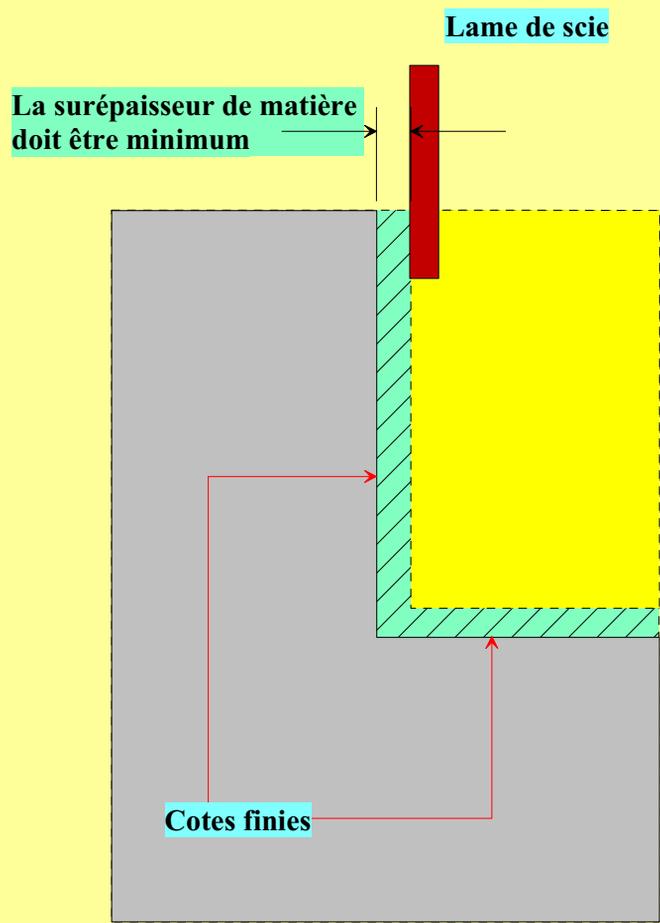
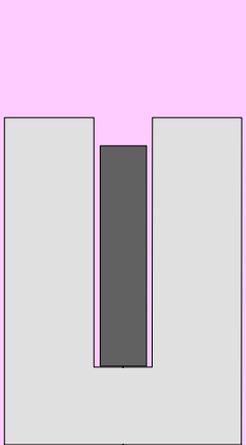
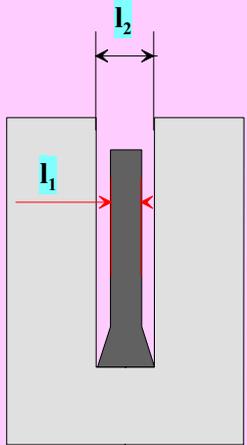


LES SCIENCES

Le sciage est une méthode rapide pour ébaucher une pièce.

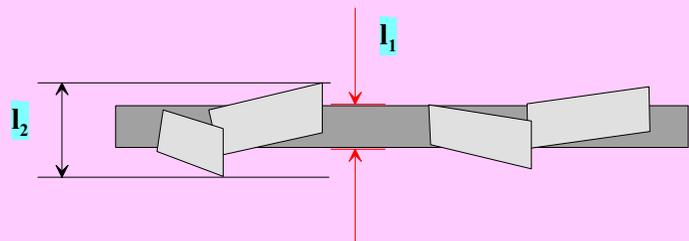
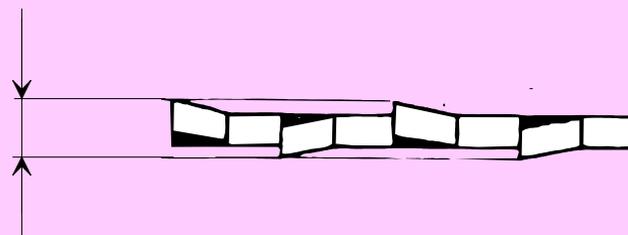
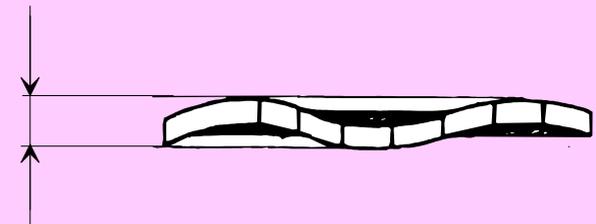




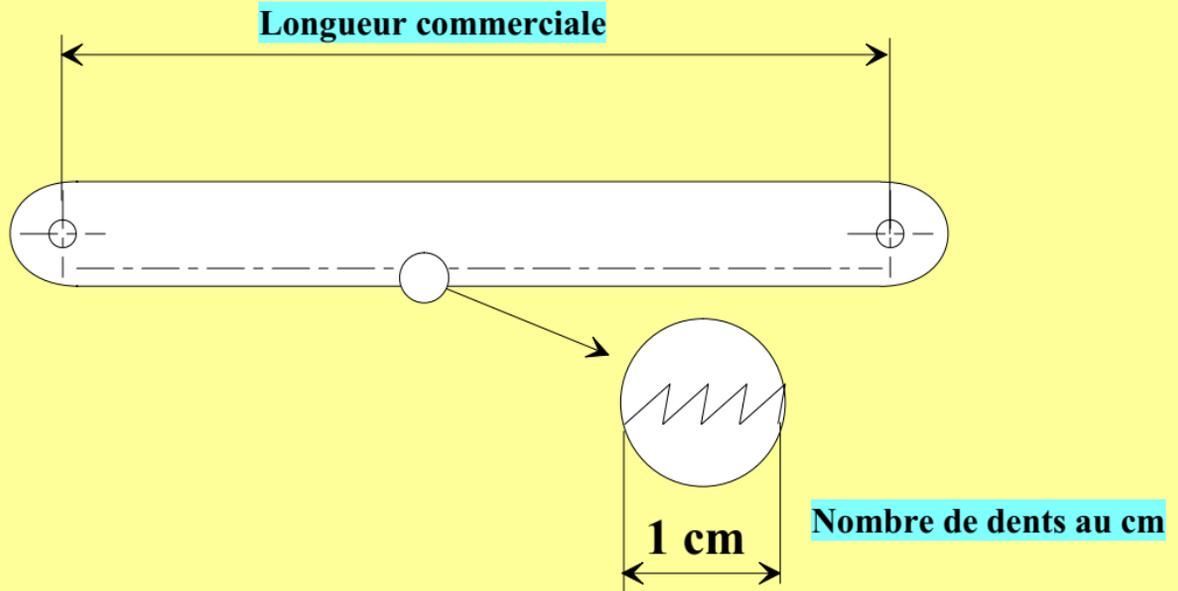
Lame qui à de la voie

Lame qui n'à pas de voie

C'est une lame qui coince



Le décalage des dents de la lame est appelé voie



Tubes et profilés >2mm: 10 dents /cm

Tubes et profilés épaisseur faible : 12 dents /cm

Métaux ferreux: 8 dents /cm

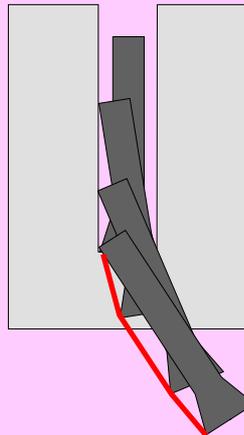
Influence de l'avoyage

**La voie ou jeu permet de suivre un profil qui n'est pas droit
chantournage**

Beaucoup de voie = petit rayon

Difficulté à scier droit

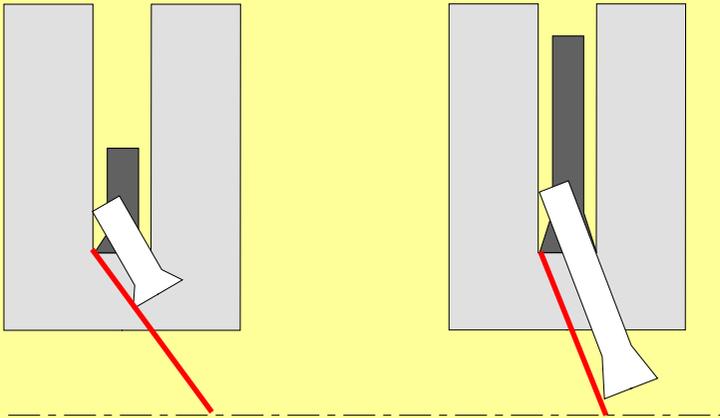
**Le rayon obtenu est fonction de la voie
et de la largeur de la lame.**



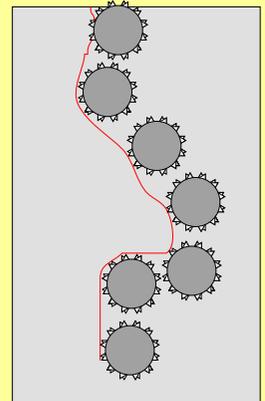
Plus facile de scier droit

Peu de voie = difficulté à suivre une trajectoire autre que droite

Influence de la largeur de lame



Plus une lame est large plus il est difficile de tourner

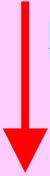


Pour suivre un contour sinueux on utilise des scie abrasif

Le copeau se forme en poussant et en appuyant

Influence du nombre de dents en prise

Appuyez sur la pièce



Poussez la scie



La lame est montée dent vers l'avant pour couper en poussant sur la scie

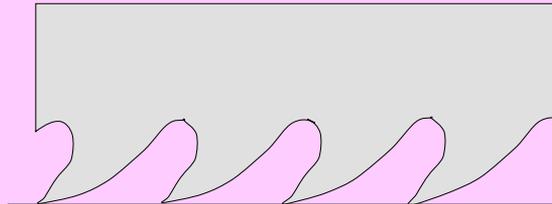
La lame frotte sur le métal:

- écouvissage du métal
- échauffement de la lame qui frotte
- usure des dents

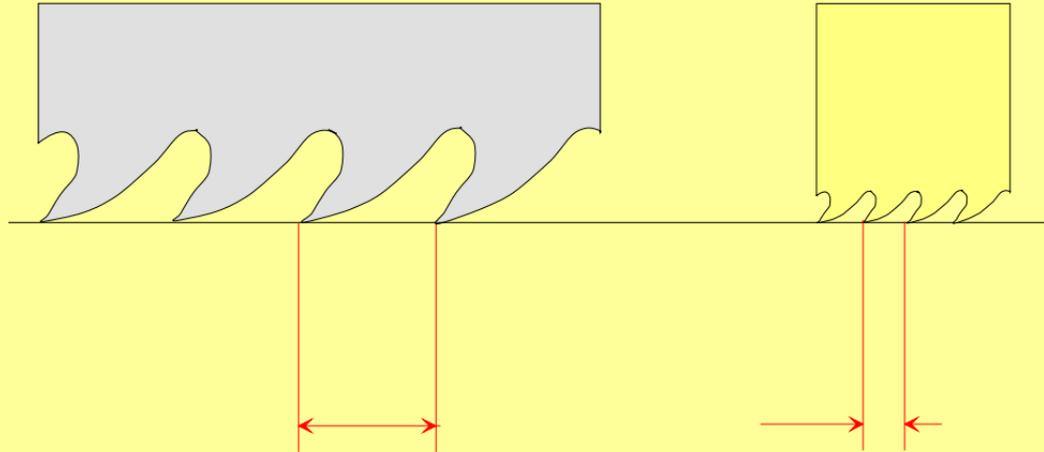
Ne pas appuyer sur la pièce



Tirez la scie



Choisir une denture appropriée au travail à effectuer

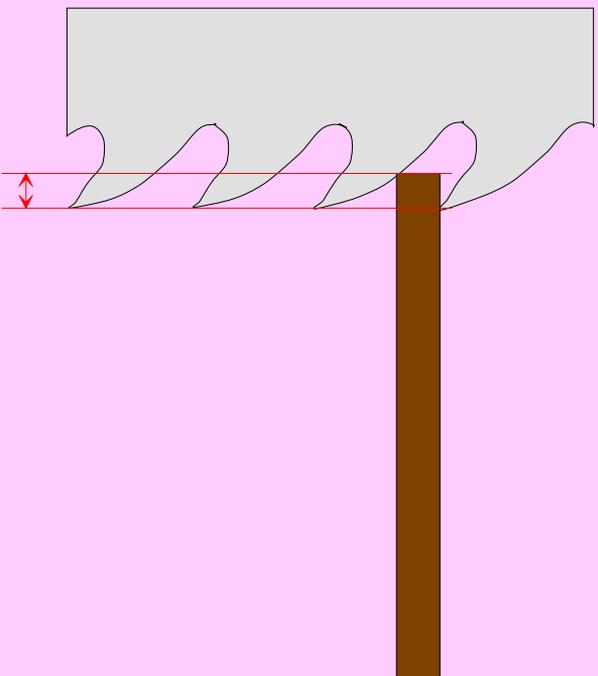


Grosse denture

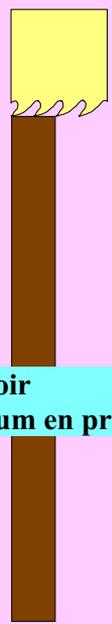
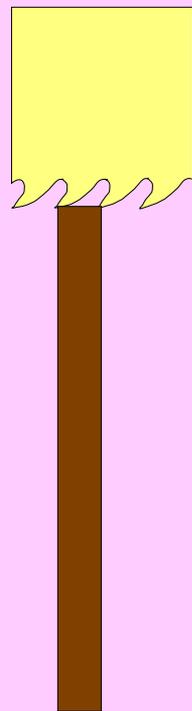
Denture fine

Coupe rapide

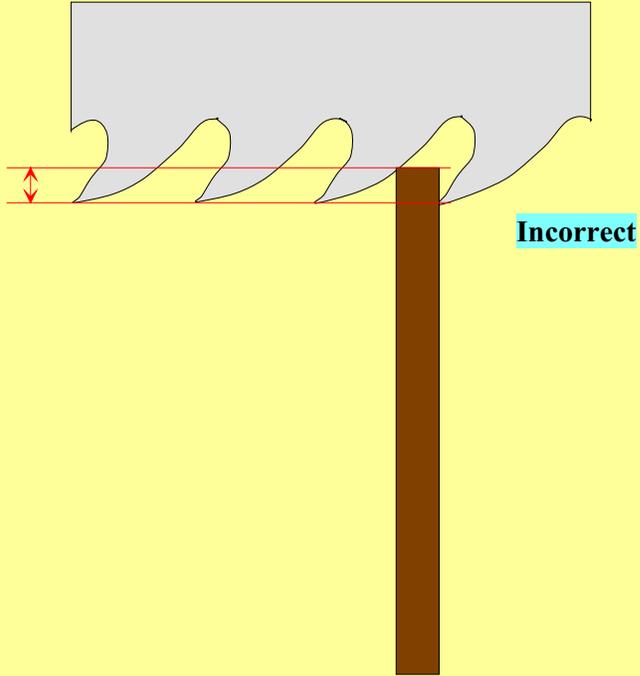
**Permet de suivre des courbes ou de changer la direction du sciage
coince moins**



**Effort trop important sur la dent:
les dents risquent de casser
fatigue car l'effort de coupe est trop important
risque de casser la lame**

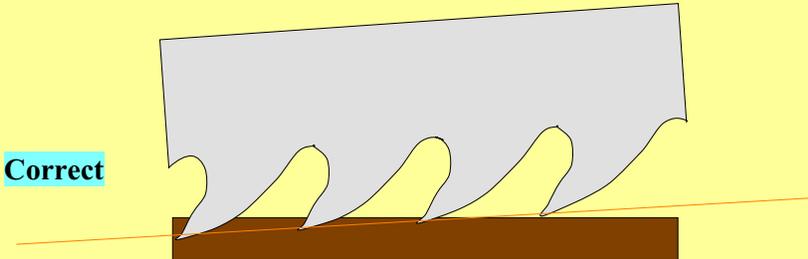


**Il faut toujours avoir
3 dents au minimum en prise**

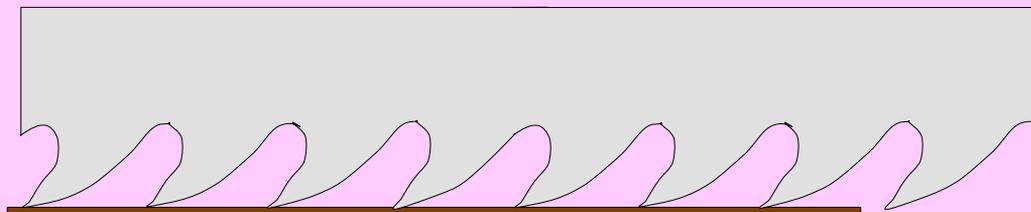


Incorrect

En inclinant la lame on peut modifier le nombre de dents en prise



Correct

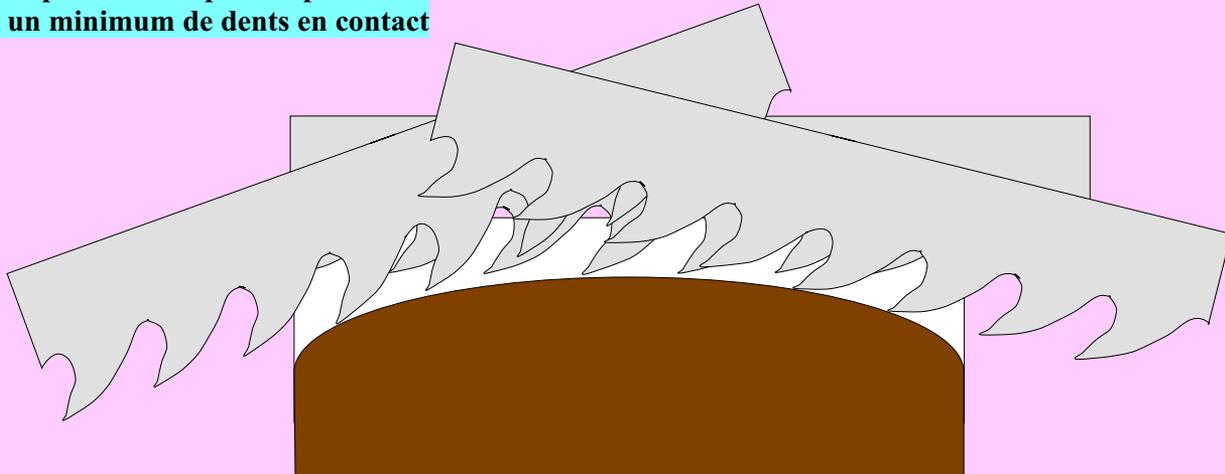


Incorrect

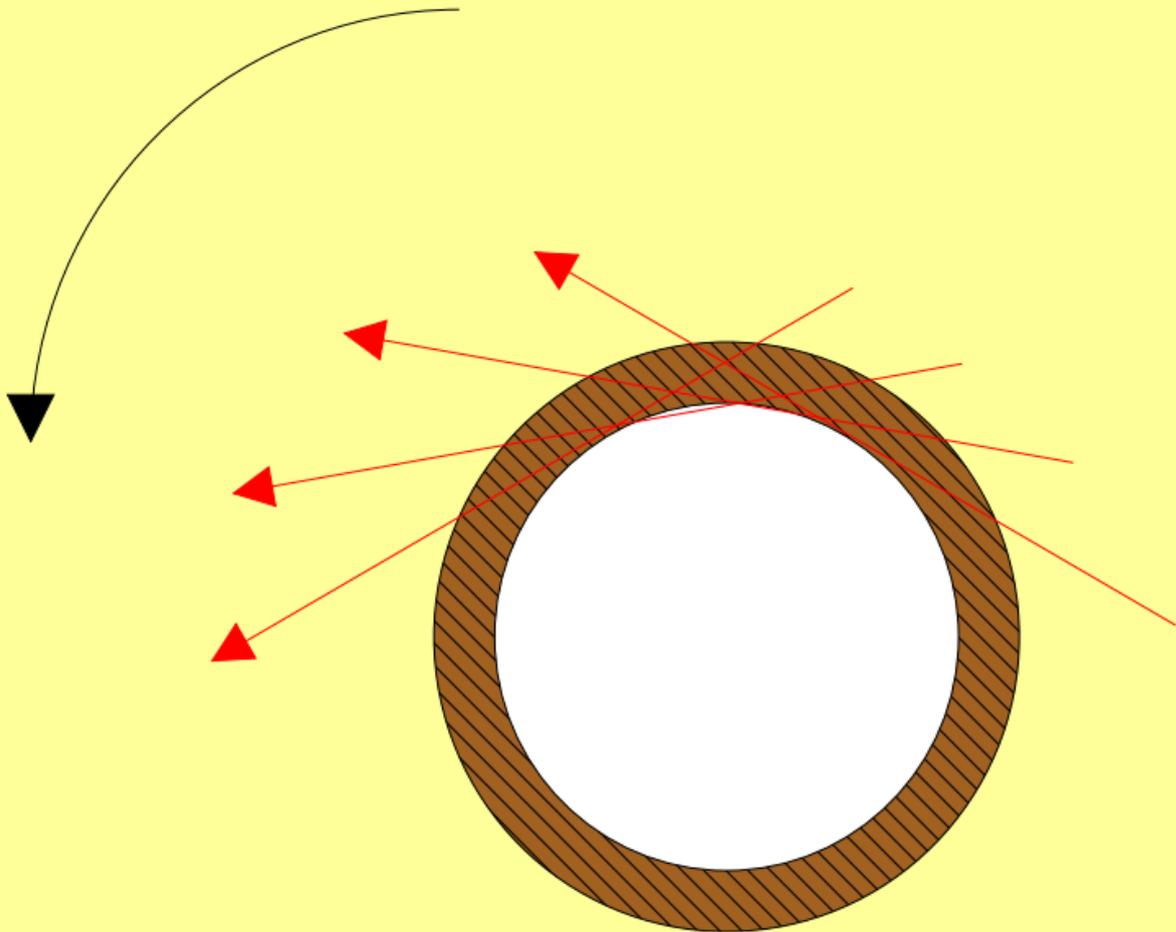
S'il y a trop de dents en prise même si on peut appuyer fortement les dents ne pénètrent pas le métal.

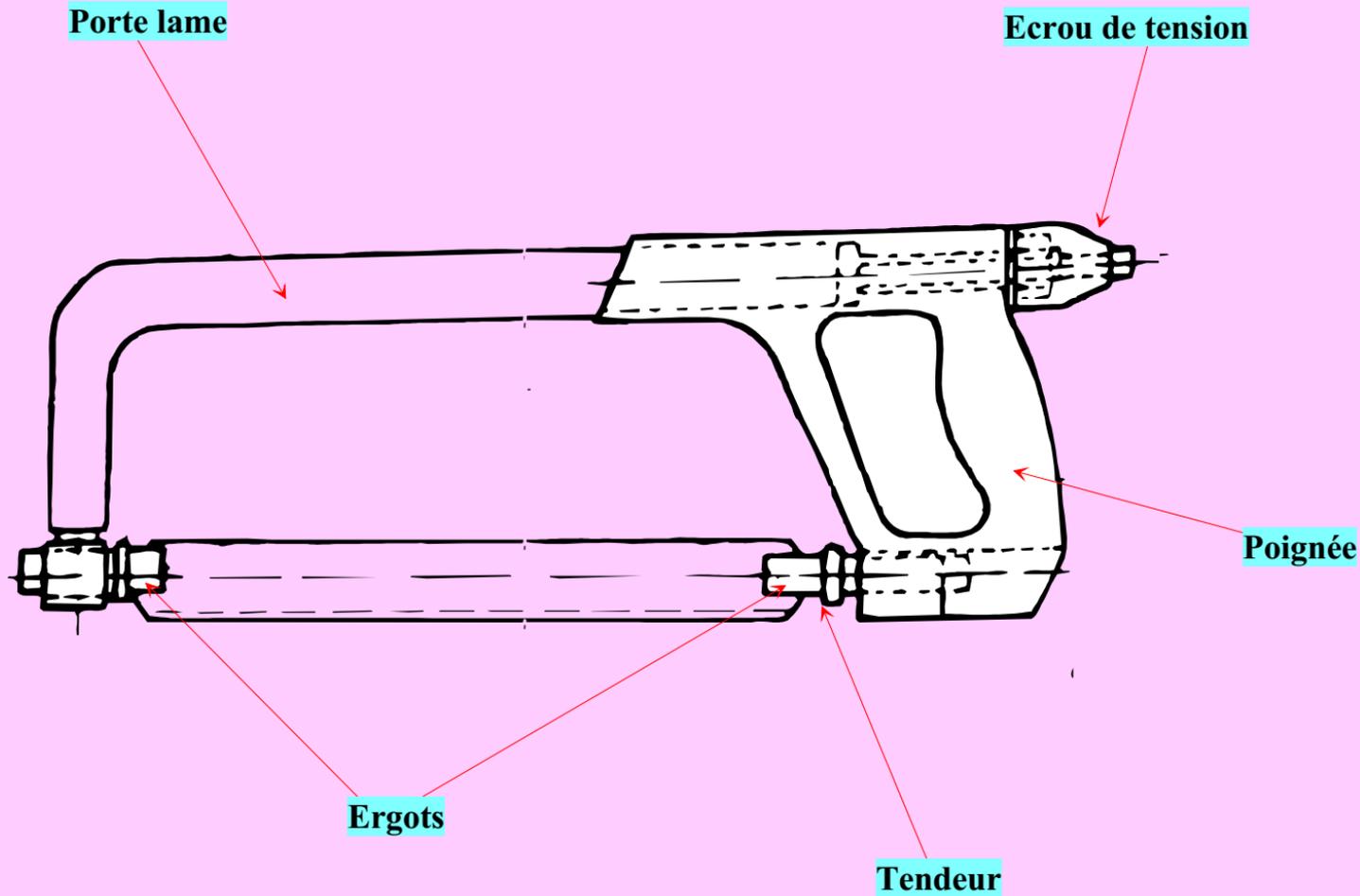
Echauffement et destruction de la lame pas de rendement fatigue inutile

Pour avoir moins de dents en prise sur les pièces épaisses balancer la scie pour avoir un minimum de dents en contact



Découpe d'un profilé





LE SCIAGE A MAIN

Comment choisir une lame de scie?

➔ **Nombre de dents par cm
ou pas denture**

En fonction de:

➔ **La dureté du métal à usiner**

➔ **L'épaisseur à scier**

➔ **Grosses dentures
Nombre de dents par cm faible**

➔ **Métaux tendres**

➔ **Grosses épaisseurs**

➔ **Petites dentures
Nombre de dents par cm faible**

➔ **Métaux durs**

➔ **Faibles épaisseurs**

⬇ **La longueur:**

➔ **En fonction**

➔ **Longueur**

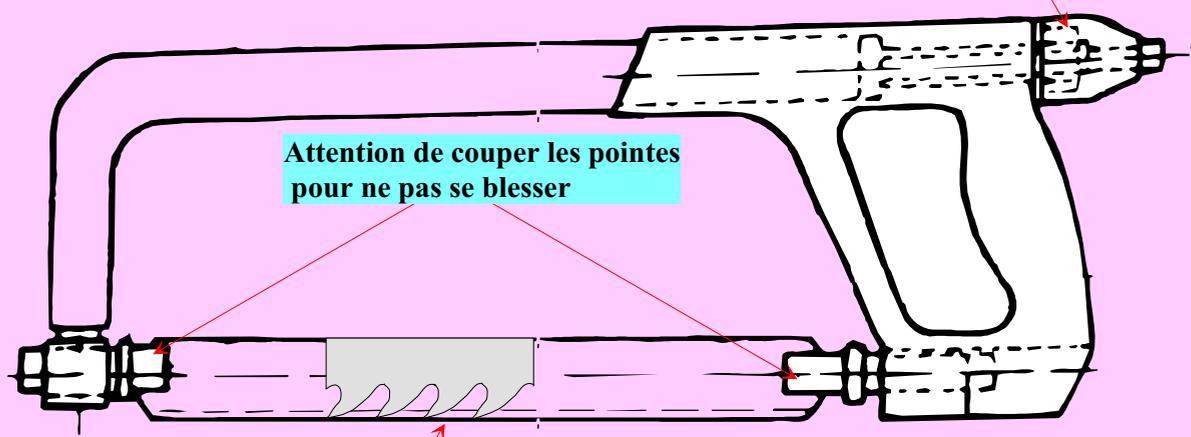
**Comment monter
une lame de scie ?**

➔ **Suffisamment tendu**

➔ **dents inclinées vers**

Monntage d'une lame

Tendre la lame avant de scier afin qu'il n'y ait pas de flexion
penser à détendre la lame après sciage pour ne pas déformer la monture



Attention de couper les pointes
pour ne pas se blesser

Dents inclinées vers l'avant
car la scie coupe en poussant



THE END

Echap